

УДК 378.14

АНАЛІТИЧНИЙ ОГЛЯД ПІДГОТОВКИ БАКАЛАВРІВ З АГРОІНЖЕНЕРІЇ В УМОВАХ ІНФОРМАЦІЙНО-ОСВІТНЬОГО СЕРЕДОВИЩА

кандидат технічних наук, доцент, Доценко Н. А.

Миколаївський національний аграрний університет, Миколаїв, Україна

<https://orcid.org/0000-0003-1050-8193>

У статті представлений аналітичний огляд підготовки бакалаврів з агроінженерії в умовах інформаційно-освітнього середовища. Досліджувались питання частоти використання мережі Інтернет для пошуку навчальної інформації; типів девайсів, які здобувачі вищої освіти інженерних спеціальностей використовують для організації навчання; ступеня зацікавленості щодо відповідних типів електронної навчальної інформації; стану використання інформаційного освітнього середовища в процесі фахової підготовки; видів інформації щодо наочного сприйняття. З'ясовано потреби бакалаврів з агроінженерії при роботі в інформаційно-освітньому середовищі та надано рекомендації щодо створення електронного навчального контенту дистанційних курсів. Обґрунтовано необхідність побудови курсу з використанням медіа-об'єктів, виконання покрокового контролю отриманих знань та навичок та безперервного зв'язку між здобувачем вищої освіти і викладачем.

Ключові слова: інформаційно-освітнє середовище, професійна підготовка, бакалаври з агроінженерії.

Канд. техн. наук, доцент Доценко Н. А. Аналитический обзор подготовки бакалавров агроинженерии в условиях информационно-образовательной среды/ Николаевский национальный аграрный университет, Николаев, Украина

В статье представлен аналитический обзор подготовки бакалавров агроинженерии в условиях информационно-образовательной среды. Исследовались вопросы частоты использования сети Интернет для поиска учебной информации; типов девайсов, которые соискатели высшего образования инженерных специальностей используют для организации обучения; степени заинтересованности в соответствующих типов электронной учебной информации; состояния использования информационной образовательной среды в процессе профессиональной подготовки; видов информации по наглядного восприятия. Выявлено потребности бакалавров по агроинженерия при работе в информационно-образовательной среде и даны рекомендации по созданию электронного учебного контента дистанционных курсов. Обоснована необходимость построения курса с использованием медиа-объектов, выполнения пошагового контроля полученных знаний и навыков и непрерывной связи между соискателем высшего образования и преподавателем.

Ключевые слова: информационно-образовательная среда, профессиональная подготовка, бакалавры по агроинженерии.

Ph.D., Associate Professor Dotsenko N. A., Analytical overview of bachelor's degree programs in agricultural engineering in the conditions of information and education environment / Mykolaiv National Agrarian University, Mykolaiv, Ukraine

The article presents an analytical review of the preparation of bachelors in agricultural engineering in the conditions of information and educational environment. The question of the frequency of use of the Internet for searching educational information was investigated; the types of devices that higher education students use to organize training; the degree of interest in relevant types of e-learning information; the state of use of the educational information environment in the process of professional training; types of information on visual perception. The requirements of the bachelors in agricultural engineering to work in the information and educational environment are clarified and the recommendations on creation of e-learning content of distance courses are given. The necessity to build a course using media objects, step by step control of the acquired knowledge and skills and continuous communication between the higher education applicant and the teacher are substantiated.

Keywords: informational and educational environment, vocational training, bachelors in agricultural engineering.

Вступ. Викладачі та здобувачі вищої освіти спеціальності «Агроінженерія» в ході роботи в умовах інформаційно-освітнього середовища стикаються з подоланням труднощів у досягненні своїх спеціалізованих цілей. Сучасні здобувачі вищої освіти потребують актуальних дистанційних курсів, що можуть допомогти їм вирішити практичні завдання за фахом, з якими вони стикаються в реальному житті [1, 2]. Позитивним є те, що інформаційно-освітнє середовище створене з багатьох дисциплін, але все одно під час їх застосування виникає багато проблемних питань, а також вони потребують систематичного вдосконалення у зв'язку з технологічним прогресом [3, 4]. Тому перш ніж приступити до створення курсу, необхідно

визначити, яку саме інформацію хотілося б бачити на сторінках курсу здобувачам вищої освіти та з'ясувати, чи буде використання саме цих методів ефективним в процесі фахової підготовки майбутнього агроінженера.

Виклад основного матеріалу. З метою аналітичного огляду підготовки бакалаврів з агроінженерії в умовах інформаційно-освітнього середовища нами було проведено анкетування. В ньому брали участь здобувачі вищої освіти інженерно-енергетичного факультету Миколаївського національного аграрного університету у кількості 174 особи. Метою анкетування було виявлення стану використання здобувачами вищої освіти інженерних спеціальностей електронної навчальної інформації в мережі Інтернет, а також з'ясування найбільш актуальних методів навчання в умовах єдиного освітнього середовища.

Досліджувались наступні питання [5]:

- частота використання мережі Інтернет для пошуку навчальної інформації;
- типи девайсів, які здобувачі вищої освіти інженерних спеціальностей використовують для організації навчання;
- ступінь зацікавленості щодо відповідних типів електронної навчальної інформації;
- стан використання інформаційного освітнього середовища в процесі фахової підготовки;
- види інформації щодо наочного сприйняття.

Проаналізуємо результати анкетування з приводу дослідження частоти використання мережі Інтернет для пошуку навчальної інформації представлено на рис.1.

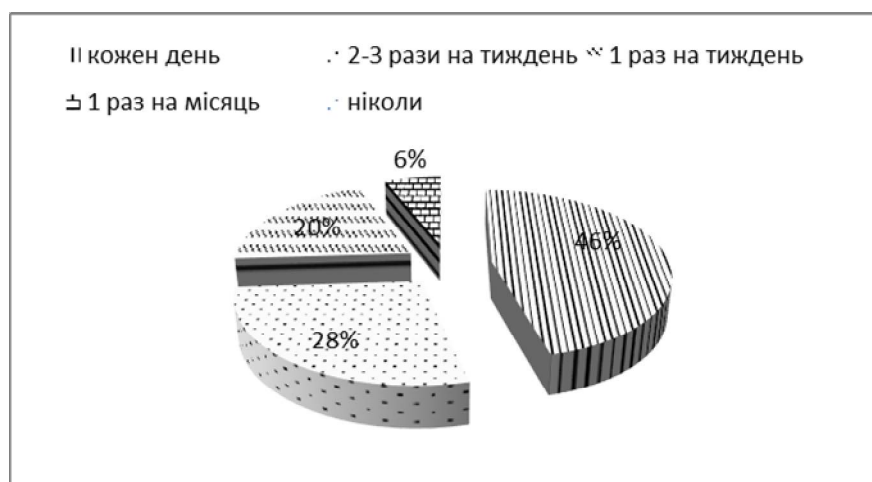


Рис. 1. Графічне зображення стану використання мережі Інтернет здобувачами вищої освіти спеціальності «Агроінженерія» для пошуку навчальної інформації

Згідно отриманих даних майже 50% опитаних використовують мережу Інтернет щодня, 28% – користуються нею до трьох раз на тиждень, 20% – щотижня і 6% – щомісяця. Актуальність використання мережі Інтернет для пошуку навчальної інформації підтверджено. Цей факт надає можливість стверджувати, що майбутні агроінженери потребують навчального контенту в електронному вигляді.

Щодо дослідження типів девайсів, якими здобувачі вищої освіти інженерних спеціальностей користуються для навчання отримані наступні результати (**Ошибка! Источник ссылки не найден.**). Стаціонарний комп'ютер з метою навчання використовують 12% опитаних респондентів, 36% використовують ноутбук, всього 2% користуються нетбуком, 12% – планшетом і 44% опитаних здобувачів вищої освіти обрали для навчальних цілей смартфон. Дослідження типів девайсів, якими користуються здобувачі вищої освіти інженерних спеціальностей для навчання представлено у вигляді діаграми на рисунку.

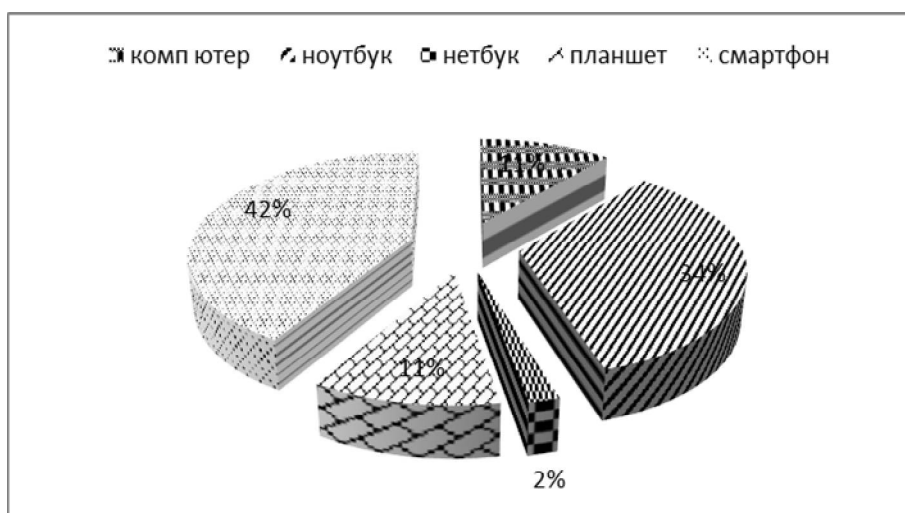


Рис. 2. Дослідження типів девайсів, якими користуються здобувачі вищої освіти інженерних спеціальностей для навчання

Відповідно, електронна навчальна інформація має бути представлена в дистанційному курсі таким чином, щоб нею було зручно користуватися саме за допомогою таких девайсів. Тобто можна зробити висновок про те, що найбільш популярним типом девайсів для навчання є ноутбук та смартфон.

Проаналізуємо результати анкетування стосовно дослідження типів електронної навчальної інформації, що цікавить бакалаврів з агроінженерії найбільше (**Ошибка! Источник ссылки не найден.**).

Навчальна інформація, що цікавить бакалаврів з агроінженерії в Інтернеті найбільше – електронні навчальні посібники. За отриманими результатами досліджень 42 % відповіли, що їх цікавлять електронні навчальні посібники, 24 % надають перевагу відео лекціям провідних фахівців зі спеціальності, 10 % вважають необхідними для освіти навчальні тренажери та 24 % відзначили презентації з дисциплін.

Тобто, найбільш актуальною інформацією є електронні посібники, презентації та відео лекції. Можливо відзначити актуальність наповнення дистанційного курсу для майбутніх агроінженерів

інтерактивними презентаціями, відео лекціями та електронними посібниками.

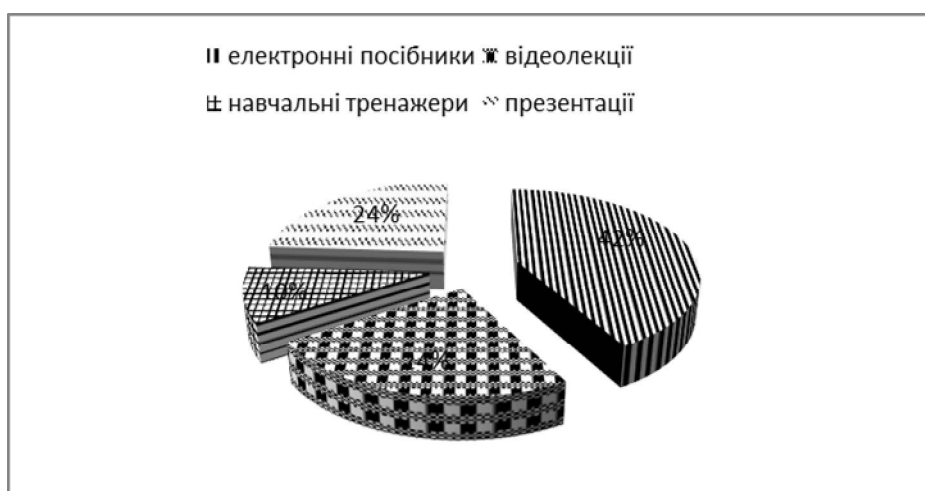


Рис. 3. Графічне зображення результатів дослідження типів електронної навчальної інформації, що цікавить здобувачів вищої освіти інженерних спеціальностей найбільше

Проаналізуємо результати анкетування щодо дослідження стану використання інформаційно-освітнього середовища для фахової підготовки бакалаврів з агроінженерії (рис.4).

Для фахової підготовки 20% опитаних відповіли, що роблять це з більшості дисциплін, а 21% – тільки з профільних дисциплін, 9% – разово завантажують робочий кейс і не повертаються до роботи в середовищі. Лише 7% бакалаврів з агроінженерії проходять тестування один раз у семестр, в той час як 17% - кожного модуля виконують тести, а 26% здобувачів вищої освіти продивляються навчальні матеріали з різною періодичністю.

Стан використання інформаційно-освітнього середовища для професійної підготовки бакалаврів з агроінженерії представлено діаграмою.

В ході аналізу використання інформаційно-освітнього середовища для фахової підготовки визначено, що майбутні

агроінженери використовують його для підготовки як з профільних, так і з фахових дисциплін.

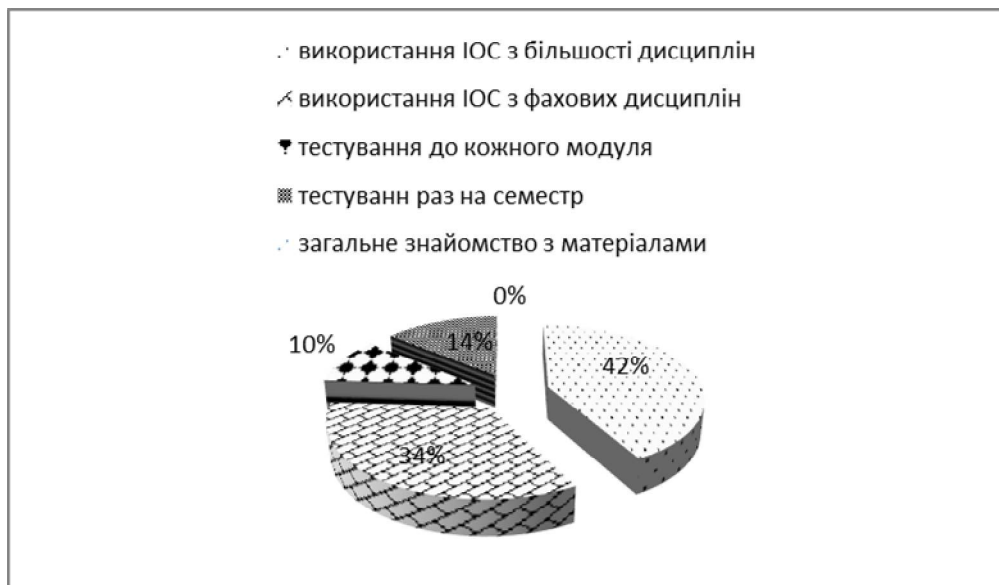


Рис.4. Стан використання інформаційно-освітнього середовища для професійної підготовки бакалаврів з агроінженерії

Досліджуючи тип інформації, яку легше сприймати бакалаврам з агроінженерії 8 % опитаних обрали аудіо інформацію, майже 50 % – візуальну, не більше 20 % обрали аудіо-візуальну, більше 10 % – текст, 18 % – комбінацію з усіх зазначених варіантів (рис.5). Визначено доцільність поєднання різних типів інформації.

Стан сприйняття інформації бакалаврами з агроінженерії представлено діаграмою. Актуальним є проходження дистанційних курсів провідних викладачів України і світу. Щодо питання про бажання здобувачів вищої освіти інженерних спеціальностей доповнити їх навчання дистанційними курсами інших держав 22 % опитуваних відповіли, що не бажають приймати участь в таких курсах, 32 % виявили бажання, а 46 % відзначили, що потребують допомоги при проходженні таких курсів. Тобто, проходження таких курсів є логічним доповненням при вивченні профільних дисциплін майбутніми агроінженерами.

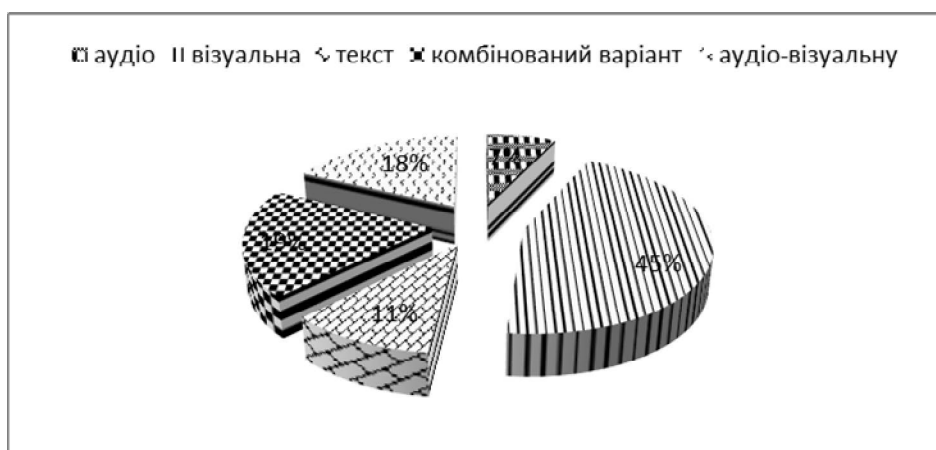


Рис. 5. Стан сприйняття інформації бакалаврами з агроінженерії

Висновки. Дослідження стану використання бакалаврами з агроінженерії електронної навчальної інформації підводить до висновків про те, що більшість опитаних використовують мережі Інтернет для пошуку навчальної інформації кожного дня через смартфони та ноутбуки. В навчанні використовуються електронні посібники, але є потреба у розробці методик щодо використання відеолекцій презентацій та навчальних тренажерів. Недостатньо використовується інформаційно-освітнє середовище та його інструменти з метою підготовки бакалаврів з агроінженерії. Досліджуючи тип інформації, яку легше сприймати бакалаврам з агроінженерії, можна стверджувати, що домінує аудіо-візуальний контент, менш актуальним є застосування текстової інформації, що підкреслює потребу у розробці методик щодо її подання.

Література:

1. Бацуровська, І. В. (2015). Масові відкриті дистанційні курси: інноваційна тенденція в освіті. *Науковий вісник Миколаївського національного університету імені В. О. Сухомлинського*, сс. 31-34.
2. Биков, В. Ю., Кухаренко, В. М., Сиротинко, Н. Г., & Рибалко, О. В. (2008). *Технологія розробки дистанційного курсу*. Київ: Міленіум.

3. Самойленко, О. М., Бацуровська, І. В., & Юзбашева, Г. (2014). *Теоретико-методичні основи вдосконалення системи освіти: дидактичний аспект: колективна монографія*. (Г. Юзбашева, Ред.) Херсон: КВНЗ «Херсонська академія неперервної освіти».
4. Співаковський, О. В., Щедролосьєв, Д. Є., Чаловська, Н. М., & ін., т. (2005). *Інформаційні технології в управлінні вищими навчальними закладами (прикладний аспект): метод. посіб. – 2-ге вид.* Херсон: Айлант.
5. Самойленко, О. М., Бацуровська, І. В., Самойленко, О. О., & Доценко, Н. А. (2018). Упровадження моделі підготовки магістрів до освітньо-наукової діяльності в умовах масових відкритих дистанційних курсів. *Інформаційні технології і засоби навчання, Том 64(№2)*, сс. 197-220. doi:10.33407/itlt.v64i2

References:

1. Batsurovska, I. V. (2015). Masovi vldkriti distantsnyi kursi: Innovatsiyna tendentsiya v osviti. *Naukoviy visnik Mikolaiivskogo natsionalnogo universitetu Imeni V. O. Suhomlinskogo*, ss. 31-34.
2. Bikov, V. Yu., Kuharenko, V. M., Sirotinko, N. G., & Ribalko, O. V. (2008). *Tehnologiya rozrobki distantsynogo kursu*. Kyiv, Mlenlum.
3. Samoylenko, O. M., Batsurovska, I. V., & Yuzbasheva, G. (2014). *Teoretiko-metodichni osnovi vdoskonalennya sistemi osviti: didaktichniy aspekt: kolektivna monografiya*. (G. Yuzbasheva, Red.) Herson: KVNZ «Hersonska akademiya neperervnoyi osviti».
4. Splvakovskiy, O. V., SchedpolocEv, D. E., Chalovcka, N. M., & in., t. (2005). *Infomatsiyni texnologiyi v uppavlinni vischimi navchalnimi zakladami (ppikladniy aspekt): metod. pocib., 2-ge vid.* Xepcon: Aylant.
5. Samoylenko, O. M., Batsurovska, I. V., Samoylenko, O. O., & Dotsenko, N. A. (2018). *Uprovadzhennya modell pldgotovki maglstrlv do osvltno-naukovoyi dlyalnosti v umovah masovih vldkritih distantslynih*

kurslv. InformatslynI tehnologlyi I zasobi navchannya, Tom 64(№2), ss. 197-220. doi:10.33407/itlt.v64i2